# ก้าวใหม่ของ dBASE III

อัญชลี จำรัสฤทธิรงค์

ดีเบสทรีเป็นซอฟท์แวร์เกี่ยวกับการ
ารฐานข้อมูล(data base) ที่ได้รับความ
มากซอฟท์แวร์หนึ่งในกลุ่มโปรแกรมเมอร์
ผู้ใช้ทั่วๆ ไป(USER ซึ่งไม่จำเป็นต้องมี
มรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม) เนื่องจาก
สทรีเป็นซอฟท์แวร์ที่สามารถจัดการฐาน
ลได้อย่างดี และยังเป็นซอฟท์แวร์ที่ดัด
งแก้ไขเพิ่มเติมคำสั่งหรือแฟ้มข้อมูลได้
วก รวมทั้งสามารถดูแลรักษาระบบได้
ทำให้ผู้ใช้ประสบผลสำเร็จในการนำดี
รีมาใช้งาน รวมทั้งทำให้โปรแกรมเมอร์
รถพัฒนาระบบงานได้เร็วกว่าการพัฒนา
งานด้วยภาษาอื่น นอกจากนั้นดีเบสทรี
นวยความสะดวกในการใช้งานได้ถึง
คือ

1. ใช้คำสั่ง(command) ของดีเบสทรี
นโดยตรงในลักษณะ Interactive คือ
ำงานคำสั่งต่อคำสั่ง ซึ่งลักษณะการใช้
บบนี้เหมาะและสะดวกต่อผู้ใช้ที่ไม่ชอบ
โปรแกรม หรือนำมาใช้กับงานที่ไม่เป็น
อเนื่อง ใช้งานครั้ง 2 ครั้งก็เลิกใช้แล้ว
2. นำคำสั่งที่มีอยู่ในดีเบสทรีมาเชื่อม
นลักษณะของโปรแกรมภายใต้คำสั่ง
dify Command หลังจากนั้นผู้ใช้ระบบ
User) ก็เพียงแต่ใช้คำสั่ง .DO เพื่อให้
งทำงานตามคำสั่งที่โปรแกรมเมอร์ได้
ไว้

แม้ว่าดีเบสทรีจะได้รับความนิยมอย่างมาก บริษัท Ashton-Tate ก็มิได้หยุดพัฒนาประสิทธิภาพของดีเบสทรีให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกมากขึ้น เมื่อประมาณต้นปีนี้ Ashton-Tate ได้ประกาศซอฟท์แวร์ **dBase III Plus** ซึ่งเป็นผลงานใหม่ออกสู่ตลาด โดยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่างๆ ให้กับดีเบสทรีดังนี้

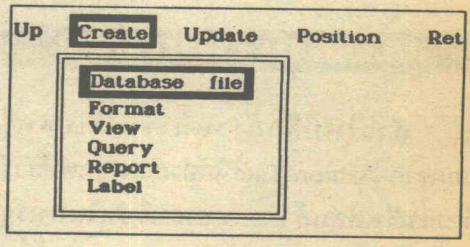
## ลักษณะเด่นของ dBASE III PLUS

1. มี MENU สำหรับการสร้าง การใช้และการแก้ไขฐานข้อมูล ดังนั้นใครก็ตามที่ใช้เคอร์เซอร์เป็น ก็สามารถจัดการกับข้อมูลได้โดยไม่ต้องมีความรู้ทางด้านโปรแกรม
2. สามารถใช้ SCREEN PAINTER สร้างสกรีนขึ้นมาใช้ในระบบงานได้ โดยไม่ต้องมีความรู้ทางด้านโปรแกรม
3. ใช้คำสั่ง VIEW เพื่อดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันในหลายๆ ฐานข้อมูลมาใช้งานในเวลาเดียวกัน ซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านโปรแกรม

**ตัวอย่าง**

ถ้าต้องการสร้างไฟล์ดาต้าเบสให้เลื่อนเคอร์เซอร์ไปไว้ที่คำว่า Create และ Database files (ดังรูปที่ 1)

1




4. มี ADVANCED QUERY SYSTEM คือผู้ใช้สามารถสร้างเงื่อนไขในการค้นหาข้อมูลได้ง่าย โดยการใช้ MENU ของดีเบสทรีพลัสได้ทันที (ดังรูปที่ 2)
5. ดีเบสทรีพลัสสามารถใช้งานได้เร็วกว่าดีเบสทรีคือ คำสั่ง SORT ทำงานได้เร็ว

ขึ้น 2 เท่า และคำสั่ง INDEX สามารถทำงานได้เร็วขึ้น 10 เท่า

6. ดีเบสทรีพลัสสามารถใช้กับระบบงานที่เป็นเน็ทเวอร์คได้ดี เนื่องจากมีความสามารถของ LAN(Local Area Network) อยู่ในตัวโปรแกรม

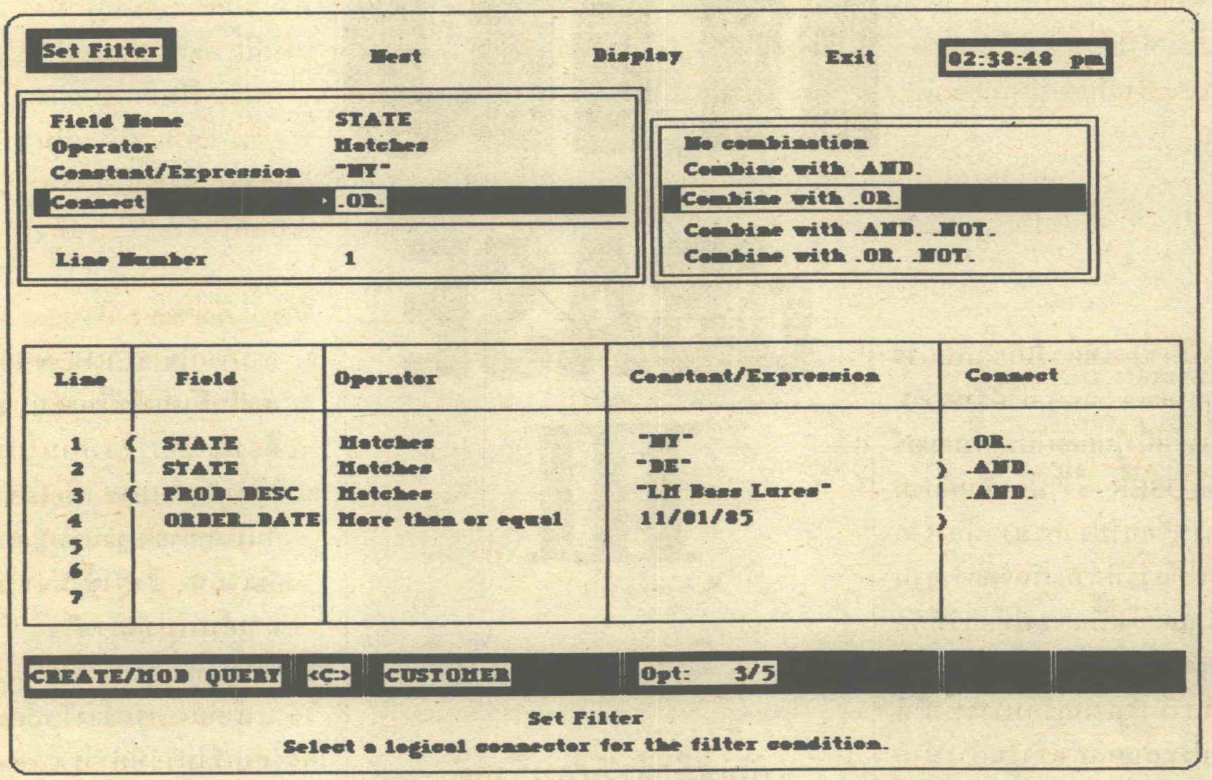
7. ดีเบสทรีพลัสได้เพิ่ม FEATURE ที่จะช่วยให้ผู้ที่ไม่เคยใช้โปรแกรมนี้มาก่อนเรียนรู้ได้ง่ายและใช้เวลาน้อย

8. มี APPLICATION GENERATOR เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถประยุกต์ใช้กับงานขนาดใหญ่และซับซ้อนได้

9. เพิ่มคำสั่งและฟังก์ชั่นในการทำงานปร มาณ 50 คำสั่ง/ฟังก์ชั่น

สำหรับท่านที่มีดีเบสทรี(ชุด Origi สามารถส่งโปรแกรมและเอกสารต่างๆ ปรับปรุงให้เป็นดีเบสทรีพลัสได้โดยเพิ่ ใช้จ่ายเล็กน้อย

2




## dBASE III COMPILER

ก้าวใหม่อีกก้าวหนึ่งของดีเบสทรี นอกจาก Ashton-Tate ได้ประกาศซอฟท์แวร์ดีเบสทรีพลัสแล้ว หลายบริษัทในสหรัฐอเมริกาได้ผลิตดีเบสทรีคอมพายเลอร์ขึ้นเพื่อแปลงหรือแปลคำสั่งที่โปรแกรมเมอร์เขียนขึ้นด้วยคำสั่งของดีเบสทรีให้เป็นภาษาเครื่อง(Object Code) เช่น บริษัท Word Tech System ได้ผลิต dB III Compiler บริษัท Nantucket, Incorporation ได้ผลิต Clipper Compiler เพื่อช่วยให้การทำงานของดีเบสทรีรวดเร็วขึ้น และระบบงานมี Security มากขึ้น

### ลักษณะเด่นของ dBASE III Compiler

1. โปรแกรมที่เขียนด้วยดีเบสทรีซึ่งผ่านการคอมพายล์ด้วย Chipper Compiler หรือ dBase III Compiler ทำงานได้เร็วกว่าโปรแกรมที่เขียนด้วย dBase III interp ประมาณ 2–6 เท่า โดยเฉพาะด้านการคำ การ Set Index ดังตารางรูปที่ 3

เนื่องจากดีเบสทรีเป็นภาษาคอมพิว ภาษาหนึ่งที่ใช้อินเตอร์พรีตเตอร์ในการ terpret Source Code(คำสั่งที่โปรแกรม

3

| | dBase III | Clipper | dB III Comp |
|---|---|---|---|
| เวลาที่ใช้ในการ Index ฟิลด์ 1 ฟิลด์ สำหรับข้อมูล 1000 เรคอร์ด | 2:19 | 0:33 | 1: |
| เวลาที่ใช้ในการ Index ฟิลด์ 2 ฟิลด์ สำหรับข้อมูล 1000 เรคอร์ด | 2:52 | 0:53 | 1: |

ยนขึ้นด้วยคำสั่งในดีเบสทรี) ให้เป็น Object de ทีละคำสั่งทุกครั้งที่นำโปรแกรมมาใช้ น ส่วนการคอมพายล์เป็นการแปลคำสั่ง ป็น Source Code ให้เป็น Object Code อ Object Program ครั้งเดียวที่สั่งคอม-ยล์หลังจากนั้นก็นำ Object Program มา งานโดยไม่ต้องเสียเวลาแปลคำสั่งอีก

2. การ Copy หรือแก้ไขโปรแกรมที่ Object Code ทำได้ยากกว่าโปรแกรมที่ Source Code ซึ่งเป็นการเพิ่ม Security กับระบบงาน

3. การนำโปรแกรมที่ผ่านการคอมพายล์ด้วย Clipper Compiler หรือ dB III Compiler จนเป็น Object Program แล้วมาใช้งาน(Execute) ไม่จำเป็นต้องใช้คู่กับแผ่นโปรแกรมดีเบสทรี

4. โปรแกรมที่ผ่านการคอมพายล์จนเป็น Object Program แล้ว จะใช้เนื้อที่ของ Storage น้อยกว่าโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาดีเบสทรีในลักษณะอินเตอร์พรีตเตอร์ ตัวอย่างเช่น โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาดีเบสทรีมีขนาด 60 KB

| | Clipper Compiler | dBase III |
|---|---|---|
| จำนวนตัวแปรสูงสุด/1 Data Base | 64,000 | 256 |
| จำนวนฟิลด์สูงสุด/1 เรคอร์ด | 1,024 | 128 |
| จำนวนไฟล์ที่จะเปิดได้พร้อม ๆ กัน | 250 | 15 |

```
B)A:CLIPPER FX1M04.PRG
The Clipper Compiler, Winter '84
Copyright (c) 1985 Nantucket Inc., All Rights Reserved.

Compiling FX1M04.PRG
Compiling FX1B01.PRG
Compiling FX1B09.PRG
Compiling FX1B10.PRG
Compiling FX1B11.PRG
Code generation

B)A:PLINK86 FI FX1M07 LIB CLIPPER;

Bad command or file name

B)A:PLINK86 FI FX1M07 LIB A:CLIPPER
PSA Linkage Editor (Nantucket Clipper) Version 1.46.c
Copyright (C) 1984 by Phoenix Software Associates Ltd.


Can't find file CLIPPER.LIB.
Enter new file name prefix (drive:  or path name/)
or . to quit =).

Fatal error 43
Can't find CLIPPER.LIB

Insert COMMAND.COM disk in drive A
and strike any key when ready
```

**5 ตัวอย่างผลการใช้ command ต่างๆ ใน clipper compiler**

– ถ้าใช้ dBase III Interpreter ต้องเสียเนื้อที่ของ Storage สำหรับซอฟท์แวร์ดีเบสทรีอีก 313 KB รวมแล้วเท่ากับ 373 KB

– ถ้าใช้ dBase III Compiler ต้องเสียเนื้อที่ของ Storage สำหรับส่วนของดีเบสทรีที่ Interface เข้ากับโปรแกรมที่เขียนขึ้นด้วยภาษาดีเบสทรีอีกประมาณ 100 KB-120 KB ดังนั้นเมื่อรวมเข้ากับโปรแกรมที่เขียนขึ้นจะเท่ากับ 160-180 KB

5. มีความสามารถในการใช้ตัวแปรมากขึ้น มีจำนวนฟิลด์ในแต่ละเรคอร์ด มากขึ้นและเปิดไฟล์ได้พร้อมๆ กันมากขึ้นกว่าดีเบสทรี ดังตารางรูปที่ 4

## ข้อจำกัดของ dBase III Compiler

1. ไม่สามารถใช้คำสั่งบางคำสั่งของดีเบสทรีได้ เช่นคำสั่ง Edit, Browse, Modify ฯลฯ

2. Debuger ยังไม่ค่อยดีนัก

แม้ว่า dBase III Compiler เท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สมบูรณ์นักในเรื่อง Debuger อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนคิดว่าสำหรับหน่วยงานที่มีหน้าที่พัฒนาระบบงานให้หน่วยงานอื่นใช้ น่าจะนำ dBase III Compiler มาใช้ในการพัฒนางาน เพราะนอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพของดีเบสทรีแล้ว ยังเพิ่ม Security ได้อีกด้วย นอกจากนั้นราคาของ dBase III Compiler ไม่แพง สำหรับ Chipper ราคาประมาณ $695 ใช้กับเครื่องขนาด 256K ดิสค์ไดรฟ์ 2 ตัว ส่วน dB III Compiler ราคาประมาณ $750 ใช้กับเครื่องขนาด 128K ดิสค์ไดรฟ์ 2 ตัว ซึ่งปัจจุบันมีซอฟท์แวร์เฮ้าส์บางแห่งในประเทศไทยได้นำ Clipper Compiler และ dB III Compiler เข้ามาใช้งานแล้ว

ส่วนหน่วยงานที่ไม่ต้องพัฒนาระบบงานให้หน่วยงานอื่นใช้ และไม่อยากเขียนโปรแกรมดีเบสทรีพลัสก็สามารถช่วยให้ท่านประสบผลสำเร็จในการใช้ดีเบสทรีได้มากขึ้น รายละเอียดต่อไป กรุณาติดตามอ่านในฉบับต่อไป